تاريخ العلم عند العرب

الدكتور صالح أحمد العلي
رئيس المجمع

(١) النطاق والأصول

من أبرز الأسس التي نستند اليها في بناء مستقبلنا هو الأخذ بالعلم مع الاحتفاظ بالمقومات السليمة التي أتاحت لنا في الماضي الحياة الرفيعة والبقاء والازدهار والنماء ، واكسبتنا خصائصنا القومية المتميزة .

وقد اقتضت التطورات العظيمة التي حدثت في تقدم العلوم والتقنية في الغرب أن نعتمد في دراسة العلوم والتقنية على ما تم في الغرب ، وتبع هذا إعجاب عام بالمنجزات التي حققها الغرب في هذا الميدان ، وتصوّر البعض أن العلم مقترن بالغرب وحده ، ولعل مما أتاح لهذه التصورات مجال الانتشار ، هو أن العلم يختلف عن الآداب من حيث أن معرفته تتطلب دراسة دقيقة ومنظمة ، لأن كل خطوة فيه تبنى على أخرى سابقة لها ؛ ثم إن التعابير المستعملة في الكتب العلمية فنية دقيقة يتطلب تفهمها ممارسة ومراناً خاصاً ، وكتب العلم العربية لم تنشر وتدرس الا قليلا لاستعمالها مفردات خاصة ، ولأنها تعبر عن المعارف في العصر الذي كتبت فيه .

تعريف العلم ونطاقه :

ان كلمة العلم غير واضحة الحدود ، فهي قد تشمل المعرفة إطلاقاً ، وقد تحدّد بالمعرفة المنظمة أو المعرفة التي يعتمد توثيق حقائقها على أساليب

خاصة في البحث ، وهي في كل تعريف من هـذه التعريفات قـد تشمل مختلف فروع المعرفة ، بما في ذلك ما يتعلق بالطبيعة وما يتصل بها أو يتوقف عليها ، أو بما يتعلق بالسلوك وما يتصل به ، أو الذوق والفن وما يتميز به ، وهذا الغموض في التحديد كان ظاهراً في دراسات العرب الأقدمين ، كما أنه يظهر الآن في استعمالاتنا المعاصرة حيث نلاحظ أن العلم يطلق على الحقائق المنطوية على ما يتصل بمواد الطبيعة وتفاعلها من كيميـاء وفيزياء وعلم طبقات الأرض والنبات والحيوان والرياضيات والهندسة ، كما ينطبق كذلك على الأدب والجمال .

والمعرفة تبدأ بملاحظات مدركة وتعليلات متصورة واستنباطات مقدّرة ونقطة الابتداء فيها هي استعمال الفرد حواسه للمشاهدة ، وعقله للادراك والتعبير ، فهي تعتمد على خبرات الفرد المستمدة من محيطه ، أي أنها تعكس محيطه المادي وترفعه الى القدر الذي يبلغه خياله وفكره من مستويات تتباين تبعا لسعة الخيال وعمق التفكير .

غير أن قليلاً من الأفراد يعيش منفرداً معزولاً ، أما الغالبية العظمى فتعيش في مجتمعات يختلف حجمها ومدى استقرارها وخبرات أفرادها ، وكلها تؤثر في تنمية وتوجيه خبرات الفرد ومعرفته ، وهذا التأثير يبدأ منذ المراحل الأولى من عمر الفرد فيما نسميه التربية البيتية والأولية ، ثم يتطور توجهها بعد البلوغ خاصـة .

تشـمل الحركة الفكرية في مراحلها الاولى جوانب من المعرفـة متعددة ومتداخلة وممتدة على ميادين واسعة بصورة سطحية ، وبتزايد مادة المعرفة وتوسعها تتوضح معالم الاختصاص فيها ، ويوضع لكل ميدانِ اختصاصٍ إسمٌ يعبر عن السمة العامة لمادة ذلك العلم الذي قد يؤدي توسعه الى إفراز علوم أخرى منه تبعاً لمدى سعته والمعلومات المتوفرة عنه ودقتها ، وبذلك تتزايد أسماء العلوم ،

وبرافق ذلك ظهور علماء في كل موضوع وتبرز كتب ، وقد يرافق ذلك محاولات لتعريف كل علم وتحديد نطاقه ، وكذلك أحكام في مزايا كل علم وفضائل دراسته أو عيوبه أو العلاقات بين مختلف العلوم .

إن العلم باعتباره معرفةً متداخلٌ وقابل للتوسع ، وكل حقيقة تتصل بحقائق أخرى وبدرجات مختلفة ، فالكيمياء مثلا تبحث في طبيعة المواد وتبدلاتها ، ولكنها تتصل بالفيزياء والرياضيات وبعدد من حقائق علـوم أخرى كالحيوان والنبات وعلم طبقات الارض ، وهذا ينطبق على العلوم كافة .

ميادين تاريخ العلم ومتطلبات دراستها :

إن تاريخ العلم ، كالتواريخ الأخـرى ، يدرس تطور العلم في الماضي وما مرّ به من أحوال وتبدلات باعتباره عملية عقليته من إنتاج الفكر البشري على الرغم من صلته الوثيقة بالطبيعة . والواقع ان المـادة التي يعتمد عليها مستمدة مما دُوِّن في الماضي ، غير أن تنظيم نطاقه حديث يرجع الى اواخر القرن التاسع عشر ، وقد شارك عدد كبير من الباحثين والمفكرين في توضيح معالمه وتحديد نطاقه الى أن أصبح يشمل :

١ــ دراسة حياة العلماء ، وخاصة الكبار البارزين منهم وما قدّمه كل منهم الى العلم .

٢ ــ دراسة الأفكار والمعلومات العلمية المدونة من حيث المقدار والنوع ، سواء كانت فكرة واحدة ، أو علماً محدّداً واحداً أو علوماً عدة .

٣ ــ تتبع تطور التفكير العلمي او الاساليب التي استنبطت منها الحقائق والأشكال التي نظمت فيها ، والقواعد التي استخلصت منها ، وبعبارة اخرى تطور الطريقة العلمية التي هي جزء أساسي في كيان العلم وتقدير حقائقه . إذ من المعلوم أن العلم النظري نشأ في أحضان التفكير العام ، ومرّ بكثير من الخلط والتحيزات والتشويشات الى أن استقرت الحقائق وتوضح

التحليل الدقيق القائم على ما نسميه الطريقة العلمية ، فأسلوب التفكير وطريقة اكتشاف الحقائق لها في دراسة العام أهمية لا تقل عن الحقائق.

٤ — التطبيقات العملية في الحياة والتقنية .

٥ — اثار العلم في المجتمع وتنظيمه واساليب حياته المادية، وعلاقات افراده .

والمعتمد الأساس في دراسة تأريخ العلوم ، باعتباره عمليةً عقلية بشرية ، هو الوثائق المكتوبة التي تدون تلك العملية . ودراسة هذه الوثائق من حيث التثبت من صحتها وضبط نصوص معلوماتها ، هو من صميم عمل المؤرخ ، والتدريب عليها لا يختلف عن التدريب على دراسة الوثائق التاريخية الأخرى. مع ملاحظة أن المفردات اللغوية التي يكثر استعمالها هي المفردات الخاصة بذلك العلم .

ومن الأمور الاساسية في دراسة تاريخ العلوم، فهم المعلومات المدونة في الوثائق المكتوبة وفي الكتب ، ثم تقويمها وتقدير أهميتها في مسيرة تطور ذلك العلم ، وهذا يتطلب في الأقل معرفة عامة في حقائق العام الذي يُدْرَس ، وفي جملته التعابير التي يستعملها والحقائق التي يعرضها ، وتقدير سليم لأهمية هذه الحقائق في توضيح العلم وتأثيرها في مسيرته وتقدمه ، وهذا التقدير بدوره يتطلب فهماً سليماً واسعاً لتطور ذلك العلم أي أنه يتطلب ، بجانب الاختصاص عقلية تاريخية تصوغ احكامها تبعاً للأهمية التاريخية للحقائق ، أي أن يضع الباحث نصب عينيه احوال الماضي ولا يصدر احكامه مقتصراً على التطورات المعاصرة ، وهي بذلك تتطلب معرفة شاملة بالتطورات التاريخية لذلك العلم .

والقسم الأساسي الثالث في دراسة تاريخ العلوم هو تقدير مكانتها في المجتمع ودورها في إنمائه وازدهاره ، أو في جموده وركوده ، إن هذا يتطلب فهماً لأحوال المجتمع ، وتقديراً للعوامل الفاعلة في نموه وازدهاره ، فهو لا يقتصر على مجرد معرفة الحقائق وانما يعتمد أيضاً على نظرة الى المجتمع شاملة وصائبة

أي على فلسفة سليمة تضع الجزئيات ضمن الصورة الشاملة للمجتمع في مسيرته ، وكل هذا يستلزم معرفة التطبيقات العملية للعلم ، أي التقنية وتطورها ودورها في المجتمع ، وحقائق العلم المكتشفة وأساليب البحث العلمي والمثل الأخلاقية التي يحض عليها العلم .

إن تيسير البحث وتنظيمه وتوضيحه ، يتطلب تحديد موضع كل علم في الصورة العامة للفكر وعلاقته بالعلوم الاخرى ، ومن هذا نشأت الحاجة إلى تصنيف العلوم عند دراستها ، وهذا عمل عقلي من إنتاج الإنسان يعتمد على على مدى سَعَة المعرفة بالعلوم والاهتمام بها ، وعلى الجانب الذي ينظر اليه منها ، وعلى رأي المصنفين ، فقد يكون مقصوراً على تصنيفات رئيسية محدودة كتصنيفها العلوم صنفين هما علم الاديان ، وعلم الابدان ، او العلوم القديمة والمحدثة ، او العلوم العقلية والنقلية ، أو علوم الدين والطبيعة ، وقد يتسع التصنيف فيشمل أصنافا جزئية دقيقة في شتى المعارف . والتصنيف مظهر للعناية بالاختصاص وهو يقوم على نظرة الى العلوم شاملة وادراك للعلاقات بينها .

وكثير من حقائق العلم مطبقة في الحياة العملية ، ومستعملة في تيسير المعيشة والحضارة وفي جملة ذلك ميادين الصناعة والزراعة والبناء وغيرها . . وكثيراً ما يمارس الناس هذا التطبيق بكثرة ونجاح من غير إدراك للجانب النظري من العلم ، وهذه الصلة بين الحقائق وتطبيقاتها ذات أهمية أساسية في دراسة العلم وتقدير دوره في الحياة .

غير أنه مهما كانت سعة الصلات بين العلم والطبيعة ومهما كان امتداد التطبيق فإن الدراسات العلمية تظل عمليةً عقلية تتوقف على الجهد الفكري الذي يبذله العالم الباحث الذي تتوقف مكانته على مدى سعة ملاحظاته المدونة وعمقها .

المدونات المكتوبة اساس دراسة تاريخ العلم

تعتمد دراسة حقائق العلم وأفكاره ونظرياته اول ما تعتمد على المدونات المكتوبة ، فان لم تعتمد هذه المدونات يكن الكلام فيها حدساً وتخميناً معرضاً للزلل ، ومن المعلوم أن الكتابات الرئيسية القديمة ، واعني المسمارية والهيروغليفية والفينيقية والحميرية قد ظهرت منذ أزمنة قديمة في أقاليم الوطن العربي ، وظل استعمالها مقصوراً على هذه البلاد عصوراً قبل أن يمتد انتشارها الى أقاليم أوربا الغربية (اليونان وايطاليا)

تظهر الرُقُم الطينية الكثيرة التي كانت الوسيلة الكبرى لتدوين المعارف والتي اكتشفت حديثاً ، مدى تعدد جوانب المعرفة التي كانت في العراق القديم ، اذ كانت تشمل الآداب والعقائد والمعاملات التجارية ، والقوانين والحسابات ، وكذلك العلوم وفي جملة ذلك الرياضيات والطب ومفرداتها ، وقد ضمت المكتبة الملحقة بقصر الملك الآشوري آشور بانيبال معظم هذه الرُقُم ، جمع بعضها من مختلف المدن العراقية ، وكتب بعضها في عهد الملك المذكور وقد درست محتويات بعض رقم هذه المكتبة والرقم المكتشفة في أماكن أخرى ، ونشر عدد من هذه الدراسات في كتب ،أظهرت بالرغم من كونها غير مستوعبة ، مدى سعة معارف أهل العراق القدماء ، واهتمامهم بالعلم . ونشير من هذه الدراسات الى معجمي كامبل تومسن في النبات، وفي الكيمياء الآشورية ، وأبحاث نيوجيباور في الرياضيات .

وظلت الرقم الأداة الرئيسة للتدوين في العراق حتى سنة ٣٠٠ ق . م حيث اكتشف آخر رقيم ، ثم انقطع استعمالها ، ولم يحل محلّها ما له صفة الدوام حتى انتشار استعمال الكتابة .

وتوفرت في مصر أيضاً وسائل تدوين سَجّلت معارف المصريين ، وكان المكتشف فيها موضوع دراسات واسعة وقَيِّمة ، وهي تظهر مدى التقدم في

عدد من المعارف ومنها ما يتعلق بالدين والأدب ، والطب والرياضيـــات . وما يزال الخلاف قائماً في أيهما سبق في ممارسة النشاط العلمي : العراق أم مصر ، ومن المؤكد أن النشاط في كل من الاقليمين قد بدأ في زمن مبكر جداً، وأنه توفرت منه وثائق غير قليلة ، دُرِسَ الأقل منها ، وبقي الأكثر ينتظر الدراسة ، ويكشف ما فيها . ويظهر ما تمت دراسته اهتماماً بعدة ميادين علمية ، وتقدماً ملحوظاً في معرفة حقائقها وتفسيرها . والراجح أن هذا الازدهار نما في كل من الإقليمين نمواً مسقلاً وأن تبادل التأثير بينهما كان محدوداً في العهود الأولى خاصة .

وقد استمر إستعمال أوراق البردي في التدوين بمصر ، وامتد إستخدامه إلى عدد من الأقاليم المجاورة ، وظل مستعملاً حتى القرن الخامس الهجري ، أي بعد انتشار الورق . وقد أتاح هذا الاستمرار مجال تيسير تدوين المعارف بمصر ، وكان بعض ما دُوِّن باللغة المصرية القديمة .

أما المخلفات المكتوبة التي وصلت الينا من أقاليم شبه جزيرة العرب فهي قليلة جداً وغير منتظمة التوزيع ، وأكثرها إن لم يكن كلها ،مما كتب على الحجارة ، وهي مقتضبة ، وكثير منها مبتورة ، ومواضيعها محدودة اغلبها شواهد قبور أو تخليد هدايا قدمها أفراد الى المعابد ، أو أعمال الملوك ، فهي لا تقدم معلومات وافية عن الأفكار العلمية التي كانت متداولة عند الناس ولا تكفي وحدها لمعرفة مستوى الحياة الفكرية وتطورها في شبه جزيرة العرب قبل الاسلام .

التقنيات ادلة على تقدم العلم :

تظهر المخلفات الآثارية التي وصلت إلينا عن العراق ومصر وبلاد الشام واليمن ، التقدم الكبير الذي حدث في الزراعة والصناعة والعمران ، وهي مظهر للتقدم التقني الذي تم خلال عصور طويلة يصعب رسم خطوط مسيرته بدقة ، أو معرفة الاشخاص الذين عملوا في تقدمه ، او مدى انتشاره .

ولا بد أن مناطق شبه جزيرة العرب التي تشير المصادر الى انه تتوفر فيها المعادن أو المياه أو كانت مراكز للصناعة والتجارة وهي غير قليلة ، كانت التقنية فيها متقدمة أيضاً ، غير أن المكتشفات الآثارية القليلة في هذه المناطق ، فضلاً عن قلة المعلومات المتعلقة بتاريخ تطورها تجعل من الصعب رسم صورة دقيقة للجوانب العمرانية التي دخلتها التقنية ، أو مدى تقدم تلك التقنية .

ان التقنية هي تطبيق لمبادئ العلم وهي دليل على صحة حقائق العلم ، غير أنها تقتصر على الجانب التطبيقي ، وتتطلب من ممارسيه إتقانه ، ومن الطبيعي أن هذا الإتقان في العمل لا يستلزم معرفة النظريات والأفكار التي يقوم عليها التطبيق ، وفي نفس الوقت ان الانغمار في التطبيق لا يمنع من التفكير في القواعد والأفكار التي يقوم عليها هذا التطبيق ، ولما كانت دراستنا للعلم منحصرة في الافكار والآراء والمعلومات المتصلة بالعلم ، فاننا نكتفي بالاشارة الى التقنية واحتمال أثرها في بحث النظريات والأفكار العلمية .

لا ريب في أن قصر الاعتماد في دراسة تاريخ العلم على المدونات المكتوبة ، وعلى ما يمكن استنباطه من الأعمال والمنشآت التي يتطلب انجازها التقنية ، لا يكفي لتقديم صورة كاملة عن النشاط العلمي وتقدم العلوم في الأزمنة القديمة ؛ حيث ان كثيراً من المعرفة العلمية ، بما في ذلك حقائقها واستدلالاتها وعناية الناس بها وتداولهم لها ، كانت تنقل شفاهاً وعن طريق السماع ، وكان معظمها يُنسى بموت اصحابها ، ولا يتيسر للباحثين المحدثين معرفتها . فعدم توفر المدونات المكتوبة عن العلم لا يكفي للجزم بعدم تقدمه في اي مجتمع ، فاذا وجدت ادلة غير مباشرة على وجود العلم في المجتمع ، فان الباحث الحديث مضطر الى الاشارة الى ما تدله الادلة على ذلك ، إذ أن اغفال الاشارة اليه قد يؤدي الى الحكم بالجهل على المجتمعات التي لم تخلف مدونات .

اهمية الكتب وحدودها :

ان الكتب هي اوج مظاهر التدوين ، والمعتمدالأساس في دراسة تاريخ العلوم ، وذلك لان الكتاب يتميز بانه يستوعب مادة كبيرة نسبياً من المعلومات والآراء ، لا تتوفر في المدونات الأخرى . غير ان كثرة الكتب وبقاءها لا يتوقف على كثرة العلماء وتعدد الراغبين في التدوين والقادرين عليه فحسب، وانما يعتمد أيضاً على توفر وسائل للتدوين تكون في متناول العلماءويمكن حفظها .

كانت ادوات التدوين الرئيسة المتوفرة في القديم هي الحجارة والطين ، والقماش والخشب ، والجلود واوراق البردي ؛ وكلها غالية الثمن ، صعبة المنال والحفظ ، مما ادى الى قلة عدد الكتب وإلى اعتماد تأليفها على اصحاب السلطة وذوي الثروة .

غير ان هذا تبدل عندما انتشر استعمال الورق بفضل العربمنذ اواسط المائة الثانية للهجرة ؛ فقد وفر الورق للكتابة مادة رخيصةالثمن ، يسيرة المتناول، سهلة الحفظ ، وأدى ذلك الى تزايد عدد الكتب وتضخم حجمها ، والى انتشارها وبقاء كثير منها .

غير أن الميزات التي لا تنكر للكتب ينبغي الا تنسينا الثغرات التي فيها ، والأخطار التي تنجم عن قصر الاعتماد عليها في دراسة تاريخ العلم وتطوره، ونذكر منها :

١ــ ان الكتب تسجل بعض النشاط العلمي ولا تستوعب كل المعرفة العلمية ، وهي تغفل مقداراً غير قليل من الحقائق المعروفة والمتداولة بين الناس والتي قد تدرس وتنقل شفاهاً .

٢ــ انها لا تسجل اسماء جميع العلماء الذين شاركوا في نشر العلم وتقدمه لانها قلّ ما تصف الطرق التي كشفت وثبتت فيها الحقائق .

٣ـ انها لا تصف الحماس والنشاط في البحث .

٤ـ إن الكتب قد تثبت أحكاماً متأثرة برأي المؤلف أو بما هو سائد في عصره ، على الأوضاع السائدة في القديم ، وبذلك تشوه الصورة الحقيقية لواقع الاحوال السائدة في زمن معين ، وتغفل تطور هذه الأوضاع ، كما انها قد تبالغ في رفع مكانة افراد ، وتنقص من مكانة آخرين ، لأنها تحكم على الافراد بمقاييسها الخاصة .

٥ـ ان الكتب تبرز أفكاراً معينة تنسجم مع أفكار المؤلف ومعاييره ، وتغفل أفكاراً قد تكون أهم وأروع في أثرها من عصرها ، وفي دقتها وجِدَّتها وأهميتها في الكشف عن الحقيقة .

هذه الحقائق يجب أن توضع نصب أعين الباحثين في تاريخ العـــلم الذي يجب ان يكون من اهدافهم فيه إبراز مدى انتشار الحقائق العلمية في كل مجتمع ، ومدى الحماس في دراسة العـــلم ، ومدى الدقة والأمانة العلمية في الكشف عن الحقائق ، أي الخُلُق العلمي ، ومدى صحة هذه الحقائق واثرها في تزايد المعرفة ، أي الأصالة في المعرفة ، بالاضافة الى قيمتها تبعاً لمعايير وحقائق المعرفة الحالية .

(٢) إسهام أهل الجزيرة في نمو العلم عند العرب

لما كان الغرض من بحثنا دراسة احوال العلم وتطوره ابان العهود الأولى التي كانت للعرب السلطة العليا في دولتهم ، وكانت العربية هي اللغة العالمية الوحيدة للعلم ؛ لذلك يجدر ان نبدأ بالبحث اسهام العرب في بناء الصرح العلمي .

جزيرة العرب قبل الاسلام :

ان شبه جزيرة العرب ارض واسعة ، مناخها صحراوي قليل الأمطار ، غير انها مُنَوّعة في طبيعة اراضيها ، وثرواتها ، ونشاطات أهلها ؛ ففيها سلاسل جبلية طويلة ، وهضاب واسعة ، ووديان كثيرة بعضها طويلة ، وفيها أيضاً مناطق مستوية تغطي بعضها كثبان الرمال ، الا ان فيها مساحات واسعة أرضها صلبة . وتتوفر في بعض مناطقها مياه باطنية تمدّ الآبار والينابيع بما يكفي لزراعة النخيل والحبوب والخضر وبعض أشجار الفاكهة ؛ وفيها أيضاً مناجم غنية ببعض المعادن ، وخاصة الذهب والفضة . وهذه الأمور كانت من عوامل ازدهار الحياة الاقتصادية والعمرانية في عدد من مناطقها ، وخاصة في أطرافها الساحلية حيث ظهر منذ أقدم الأزمنة عدد من المدن التي كانت مركز نشاط تجاري ، وفيها عدد من الموانىء لصنع السفن ورسوها .

ظلت شبه جزيرة العرب بمنأى عن أي حكم أجنبي مباشر ، فلم تحكمها أو تسيطر عليها دولة اجنبية تفرض عليها نظمها وحضارتها ؛ ولم تتعرض الا الى قليل جداً من الغزوات الأجنبية لم تتعد اطرافها ولم تفلح في ترسيخ حكمها مدة طويلة . ثم إن الأحوال الجغرافية لجزيرة العرب لم تكن تشجع الهجرات اليها ، فلم يهاجر اليها ليستوطنها من الدخلاء إلا أعداد قليلة نسبياً استقر معظمهم في مناطق اطرافها القريبة من الأقاليم الأعجمية التي تكثر فيها الموانئ للسفن المبحرة الى البلاد النائية .

اتصالاتها :

غير أن جزيرة العرب لم تكن منطقة مغلقة ، أو منعزلة عن العالم ، فان موقعها الجغرافي بين بلاد الهند والشرق الاقصى وافريقية من جهة وبلاد البحر المتوسط من جهة أخرى ، جعل كثيراً من التجارات تمر بها ، لأنها اقصر الطرق ، ودفع عدداً من اهلها الى ممارسة الملاحة وتسيير القوافل والتجارة ، ولا ريب في أن تجارتهم كانت اوسع مع الاقاليم المجاورة ، غير أنها لم تقتصر على هذه الأقاليم ، وانما امتدت الى مناطق أبعد ، والراجح أنهم وحدهم قاموا منذ ازمنة قديمة بالملاحة في البحر العربي والمحيط الهندي ، ووصلت سفنهم الى بلاد افريقية الشرقية ، والى الهند وربما الى الصين ، يؤيد ذلك توفر الاشارات الى التجارة مع الهند ، وعدم وجود اية اشارة أو دليل على وصول السفن الهندية او الافريقية الى بلاد العرب ، وكذلك احتفاظهم حتى المئة الأولى قبل الميلاد بسر معرفة تبدل اتجاه حركة الرياح الموسمية التي كانت لها أهمية أساسية في سير السفن ، علماً بأن معرفة الإغريق لهذا التبدل لا يستلزم قيام السفن الإغريقية بالابحار الى الهند .

وامتد النشاط التجاري العربي في الغرب ، فشمل البلاد الواقعة حول البحر المتوسط حيث وصلت سفن الفينيقيين الى سواحل اسبانية الشرقية ، واقاموا مستوطنة قرطاجنة في تونس ، وتدل شواهد القبور المكتوبة بالمعينية التي وجدت في شمالي إفريقية وجنوبي فرنسه وديلوس على أن تجار اليمن وصلوا الى هذه المناطق .

أما امتداد النشاط العربي التجاري في الهضبة الايرانية ، فيمكن استنتاجه من الاخبار التي تتردد عن وصول جيوش شمر يرعش الى اواسط آسية ، واذا كانت هذه الاخبار لا تسندها معلومات المصادر الاجنبية ، فانها قد تعكس امتداد التجارة اليمنية الى تلك الاقاليم ، ويلاحظ أن الجيوش العربية التي تقدمت في زمن الخليفة عثمان بن عفان لفتح خراسان ، لم تواجه صعوبة في اختيار مسالك الطرق التي تيسر لهم الوصول الى خراسان . ومن المحتمل أن

التجار العرب كانوا يعرفون هذه الطرق ، وأنهم كانوا أدلاء الجيوش العربية الى هذه الاقاليم النائية .

ولا ريب في أن عدداً من هؤلاء التجار العرب كانوا يقيمون دائماً في البلاد التي يتاجرون معها ، غير أن عدداً أكبر كانت اقامتهم مؤقتة وظلوا يحتفظون بمقامهم الدائم في موطنهم الاصلي في جزيرة العرب .

أتاحت التجارة للتجار الاطلاع على المنتوجات والسلع الاجنبية ، وعلى أوضاع الحياة والنظم والمعاملات والقوانين السائدة في المجتمعات التي يتاجرون معها ، مما يساعد على اقتباس مفردات لغوية من أسماء السلع ومصطلحات النظم ، ومعرفة بالمعاملات ، فضلاعن اثرها في زيادة الثروة وتمكين مركز التجار . غير أنه ينبغي تحاشي المبالغة في تقدير سعة اثر التجارة أو عمقها في نظم الحياة الاجتماعية ، أو في نشاط الحركة العقلية والفكرية .

وفي ميدان العقائد والدين عبد أهل الجزيرة عدداً من الآلهة التي كانت تعبد في الأقاليم المجاورة ، مثل الإله بعل ، وعثر ، واللات ، ومناة ، والعزّى غير أن المعلومات المتوفرة حتى الآن عن اصول هذه الآلهة ، أقل من أن تكفي للبت في أصلها ، أهو من شبه جزيرة العرب ثم انتقل الى الأقاليم المجاورة ، ام هي دخلت الى جزيرة العرب من تلك الأقاليم .

وقد دخل جزيرة العرب بعض الأديان التي ظهرت وانتشرت في الأقاليم المجاورة ، وهي المسيحية واليهودية والمجوسية . وقد ذكر القرآن الكريم الدينين الأولين في عدد كبير من الآيات ، وذكر الأخيرة في آية واحدة ، الأمر الذي يدل على قلة انتشارها . والمعروف ان المسيحية ارسلت بعثات تبشيرية الى عدة مناطق من شبه جزيرة العرب . غير أن نشاط البعثات التبشيرية في شبه جزيرة العرب لا يعني أنه كان لهم دور اجتماعي أو ثقافي كبير في حياة العرب ، إذ أن المسيحية لم تنتشر الا بين عدد محدود من الناس ، ولم تكن عميقة في نفوس معتنقيها ، خاصة وانها قامت على افكار فلسفية يصعب على غير المتبحرين فهمها بله التشبع بها ، فهي لم تثر نشاطاً فكرياً شعبياً عند الناس ،

ولا أثرت في تنمية مُثُل اجتماعية ذات تأثير فعّال في نظم الحياة ، ولذلك تخلى عنهم معظم الداخلين اليها ، ودانوا بالاسلام وتمسكوا به . ولا ريب في أن البعثات التبشيرية عنيت بامور الدين ، ولا يوجد دليل على اهتمامها بالدين .

يتبين مما سبق أن جزيرة العرب لم تكن معزولة عن العالم ، وانما كانت لأهلها رحلات متعددة الى كثير من البلاد الأخرى ، وانها تعرضت لمؤثرات ثقافية أجنبية ، ولكن هذه المؤثرات لم تكن واسعة أو عميقة ، ولذلك حدثت تطوراتها السياسية والاجتماعية والثقافية بتأثير عوامل ومؤثرات داخلية قبل كل شيء آخر .

كانت شبه جزيرة العرب عند ظهور الإسلام مفككة سياسياً ، فلم تكن فيها دولة كبيرة تسيطر عليها أو على أجزاء واسعة منها ؛ وانما كان فيها عدد من الحكّام يسيطر بعضهم على أقاليم جغرافية ، كالذي كان في اليمن واليمامة وعُمان ، ويقتصر سلطان بعضهم على القبيلة التي ينتمي اليها ، كما اتخذت بعض المدن نظماً خاصة بها ؛ وكان النظام القبلي سائداً في ارجائها .

لم يصل إلينا من جزيرة العرب الا النزر اليسير من الوثائق المعاصرة ، وهذا لا يكفي لرسم صورة واضحة عن النشاط العلمي ومدى تقدمه فيها . غير ان قلة المعلومات المكتوبة التي وصلت الينا ، لا تعد دليلاً على جهل العرب بالكتابة أو قلة انتشارها بينهم ، كما انها لا تعتبر مظهراً لجهلهم بحقائق العلم وصدوفهم عن المعرفة ؛ فاما الكتابة فان مطالب الحياة كانت تقضي بتعلمها واستعمالها لتدوين وثائق البيوع والمكاتبات والتجارة وتأمين المراسلات بين المتباعدين في السكن ، عدا الاغراض الدنيوية والدينية .

القرآن الكريم ودلالاته على العلم عند العرب :

ان القرآن الكريم ، وهو كتاب الله المنزل الذي يقرؤه المسلمون ويحافظون على حرفيته ، هو الكتاب الواسع الوحيد الذي وصل الينا محتفظاً بدقته وضبطه ؛ وهو نزل مُنَجّماً خلال مدة ثلاث وعشرين سنة يدعو الى الاسلام ويوضح نظمه

ويثبتها في نفوس المسلمين . وتطلبت الدعوة ان يخاطب القرآن الكريم الناس بما يفهمون ، ويشير الى كثير مما كانوا يعرفون ، ويذكر بعض ما كانوا يعتقدون ويتصرفون .

(١) الكتابة :

ومن الظواهر الواضحة في القرآن الكريم كثرة اشاراته الى الكتابة وادواتها وحفظ سجلاتها ، فقد ذكر من أدوات الكتابة : القَلَم (في سورة القلم ١ ، والعلق ٤ ، ولقمان ٢٧ ، وآل عمران ٤٤) والقرطاس . (الانعام ٧ ، ٩١) والرَّق (الطور ٢) والمداد (الكهف ٩ – ١٠) وذكر القرآن الكريم « الكتاب المسطور » (الكوثر ١٢ ، الأحزاب ٦ ، الاسراء ٥٨) والألواح (الاعراف ١٤٥) والسجل الذي يطوي الكتب (الأنبياء ٤) والصُحُف (المدثر ٥٢) والصُحُف الأولى (طه ١٣٣ ، الأعلى ٢) وصُحُف موسى وابراهيم (الأعلى ١٣ ، النجم ٣٩) وأن القرآن الكريم في « صُحُف مُكَرَّمة » (عبس ١٣) « وصُحُف مطهرة » (البينة ٢) .

وذكر القرآن الكتابة بصيغة فعل الامر في ٢٦ آية ، وبالمعنى الشائع في سبع آيات ، ووردت كلمة (كتاب) في ٢٩ آية والذين اوتوا الكتاب في ٣٢ آية ، وبمعنى الكتب المقدسة في الأديان السماوية في ٣٨ آية ؛ علماً بانه ذكر التوراة والانجيل والزبور وصحف ابراهيم في آيات عدة ، ووردت كلمة (الكتاب) بمعنى القرآن الكريم في كثير من الآيات وأوجب القرآن الكريم كتابة بعض الوثائق كالدَيْن (البقرة ٢٨٢) وعقد النكاح (البقرة ٢٣٥) ومكاتبة الرقيق عند تحريرهم (النور ٣٣) .

ومن الواضح أن كثرة تردد الكتابة في القرآن الكريم هي دليل على مدى انتشارها ومعرفتهم بها ، خاصة أن القرآن الكريم نزل بلسان عربي مبين (النحل ١٠٣ ، الشعراء ١٩٥ ، الزمر ٨) أي أنه استعمل المفردات اللغوية المعروفة لديهم . وقد أدرك الرسول (ص) أهمية الكتابة في الحياة ، فحضّ

على نشرها ، ويروى أنه أمر بفك الأسارى المشركين في معركة بدر اذا علموا عدداً من المسلمين الكتابة ، واستعمل الرسول عدداً من المسلمين الذين يعرفون الكتابة لكتابة آيات القرآن الكريم المنزلة ولكتابة الرسائل التي يرسلها الى الملوك والرؤساء والافراد في داخل الجزيرة وخارجها .

ثم ازدادت الحاجة الى الكتابة والتدوين بعد توسع الدولة واستقرارها وذلك لحفظ سجلات العطاء ومراسلات الخليفة والولاة ، وتنظيمات الجباية والخراج . واستخدم كل خليفة ووال كُتّابا لهذا الغرض ، وأماكن خاصة لحفظ السجلات واستقرت نظم الدواوين ، وكانت المكاتبات تُدَوّن بالعربية ، وقد وصلت الينا مقتطفات منها ، غير أن معاملات الجباية والخراج تدون في لغات أخرى هي الفارسية في العراق والاغريقية في الشام ومصر ، وظل ذلك متبعاً الى ان ولي عبدالملك بن مروان الخلافة فأمر بتعريب الدواوين أي كتابتها باللغة العربية وقد تم ذلك حوالي سنة ٧٥ في العراق والشام ، ثم في سنة ٩٠ في خراسان والتزم الكُتّاب بتسيير استعمال اللغة العربية في الدواوين فكان ذلك من عوامل زيادة متانة الوحدة الثقافية في الدولة ، وساعد على نشر اللغة العربية في دواوين الدولة ومعاملاتها الادارية والمالية ودفع الى زيادة العناية بدراسة قواعد اللغة العربية ومفرداتها وكانت الكتابة منذ الازمنة السابقة للاسلام عنصراً أساسياً في كمال الرجال.

(٢) المعارف والمعلومات :

في القرآن الكريم كلمات تدلّ على مدى معرفة العرب ببعض العلوم وأثرها في حياتهم ، ففي ميدان الحساب مثلاً تردد ذكر الأعداد الآحادية والعشرات ، والمئات ، والألوف ، وبعض الكسور ، وبعض التعابير الدالة على التعدد كالبضع والمضاعفة والجمع والنقص والقسمة ، وفيه إشارات كثيرة الى الحساب ، ويوم الحساب ، والى الموازين ، وحفظ السجلات والكتب . ويظهر

تكرار هذه التعابير واستعمالها باشكالها الحقيقية والمجازية مدى انتشارها بين الناس .

وفي القرآن الكريم اشارات الى بعض المظاهر الفلكية وسير الشمس والقمر، والحق أن بعض الفرائض الإسلامية ، كالصلاة والصوم والحج ، لا تتم بدقة بغير معرفة الظواهر الفلكية وسيرها ، لأنها تعتمد على الشهور القمرية التي يتطلب تنسيقها مع السنة الشمسية معرفة بالفلك .

إن إشارتي الى بعض الظواهر العلمية في القرآن ، لا يعني أنني استوعبتها ، وانما قصدت من ذكرها الإشارة الى مصدر معتمد فيه مادة غنية تنتظر الباحثين لدراستها وإظهار دلالاتها على مدى التقدم العلمي وانتشار التفكير العلمي، علماً بأنّ تكوين الدولة وتوسعها استلزم اتباع تنظيمات تتطلب استعمال حقائق العلم.

(٣) أساليب المعرفة وطرقها :

وفي القرآن الكريم حضٌ على استعمال العقل للتفكير ، وأثنى على ممارسيه ، وردّد في آيات كثيرة عدة تعابير لمختلف مظاهر المعرفة ودرجاتها ، ومن هذه التعابير « رأي » (٣٣٢ موضعاً)،و« بصر » (١٤٩)، و« نظر »(٩٩)، و« عرف » (٢٤) .

وترددت فيه كلمة « العقل » (٤٨) مرة ، والفكر (١٩) ، و « اللب » بمعنى العقل (٦) . كما ذكر من أساليب الحوار « الجدل » (٢٩) « والحجاج » (١٩) والمُشَاقَة . ووردت كلمة « علم » ومشتقاتها في ٨٠٠ آية ، منهـا ما يتصل بذات الله(٥٨٦) ومنها ما يتصل بالبشر والناس (١٨٤) ، كما ذكر القرآن الكريم « الذين أوتوا العلم » في تسع آيات ، و «الراسخون في العلم » في آيتين ، وأشاد بالعلماء فقال « إنما يخشى الله من عباده العلماء » (فاطر ٢٨) وقال « يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات » (المجادلة ١١) وذكر الحكمـة في ست عشرة آية، منها عشر قرنها بالكتاب ، وآية قرنها

بالملك ، وأخرى أنه آتى لقمان الحكمة ، (لقمان ١٢) ، وقال تعالى « يؤتى الحكمة من يشاء ، ومن يُؤْتَ الحكمة فقد أُوتي خيراً كثيراً » (البقرة ٢٦٩) ، وقد أوحى الى الرسول من الحكمة (الاسراء ٣٩) وطلب اليه « أدْعُ الى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة » (النحل ١٢٥) .

ووصف تعالى ذاته بأنه « عزيز حكيم » (٤٥) ، وعليم حكيم (٣٤) ، « وحكيم خبير » (٤) و « عليٌّ حكيم » (٢) كما وصف ذاته في آيات منفردة بأنه « تَوّاب حكيم » ، و « حكيم خبير و « واسع حكيم » .

(٤) الإهتمام بالفرد والاخلاق :

وفي القرآن الكريم اهتمام بالفرد ، واصلاحه وتنمينه ، لوضعه في مكانه الصحيح في المجتمع من حيث انه اللبنة الأولى التي يتكون منها المجتمع ، واعتد الفرد كياناً خاصاً ، فجعله مسؤولاً عن تصرفاته الدينية والاخلاقية والقانونية . وأوجب الإلتزام بقواعد اخلاقية أساسية منها الصدق والأمانة والصبر وحب الخير للمجتمع ، وهي مبادئ أساسية للبحث العلمي السليم .

(٥) الحرية :

ومن الأمور الاساسية التي فرضها الإسلام « الحرية » التي تتصل بالفرد وتصرفاته ، إن المسؤولية الفردية تنبع من الحرية التي يتمتع بها الفرد في ممارسة إرادته ، وانطلاقاً من الحرية تقوم الدعوة الاسلامية على الجدل والاقناع العقلي المستند الى احترام الفرد وتمتعه بالحرية : « وجادِلْهُمْ بالتي هي أحسن » ، « لا إكراه في الدين قد تبين الرشد من الغيّ » .

والحرية في الاسلام واسعة ، لايحدها الا الاضرار بمصلحة الآخرين أو تهديد المجتمع وسلامته ، او المس بأسس العقيدة ، وهي تمتد الى ميادين واسعة كحرية التنقل والعمل والكسب بالطرق المشروعة ، وتشمل دراسة الآراء والافكار

والمعتقدات وبحثها وتمحيصها للأخذ منها بما يراه المرء صحيحاً او مقنعاً بقناعة ذاتية ، ومن غير فرض أو الزام ، ومن غير الرجوع الى سلطة تفرض ذلك سراً ، فليس في الاسلام طبقة اكليروس أو كهنوت يحتكرون المعرفة ويفرضونها على الناس ، ومن الطبيعي ان تكون مكانة الرسول صلى الله عليه وسلم بنزول الوحي عليه وهو اعرف بالاسلام ومتطلباته ، اما الصحابة فبالرغم من مكانتهم العظيمة وما يحظون به من الاحترام ، كانوا كالشراح والمفتين والمجتهدين ، وليست لآرائهم صفة الالزام . والحرية مستازم أساس للنهوض بالدراسات وإنمائها ، وتمحيص الحقائق وتنويعها .

(٦) اللغة العربية الفصحى :

ومن ابرز الظواهر التي تميز بها القرآن الكريم نزوله باللغة العربية ، وقد أشار القرآن الكريم الى ذلك في عدد من الآيات في سورة يوسف ، ٢ والرعد ٣٧ ، وطه ١٣ ، وفصلت ٣ ، والزخرف ٣ ، والشورى ٧ ، والاحقاف ١٢ ، وأن لغته سليمة أصيلة « قرآناً عربياً غير ذي عوج » (الزمر ٢٨) ، وبلسان عربي مبين (النحل ١٠٢ ، الشعراء ١٩٥)، وعروبته الأصيلة الواضحة هي من ادلة أصالته وعدم اقتباسه من الأعاجم « لسان الذي يلحدون اليه أعجمي وهذا لسان عربي مبين » (النحل ١٠٣) والغرض الرئيس من نزوله بالعربية أن يتفهمه العرب « إنا أنزلناه قرآناً عربياً لعلكم تعقلون » (يوسف ٢ ، الزخرف ٤ ، فصلت ٣) وقد جاء فيه أنه « كتاب مبين » في أربعة عشر موضعاً وأنه « البلاغ المبين » في سبع آيات .

تظهر هذه الآيات أن القرآن الكريم نزل باللغة العربية التي كانت سائدة عند أهل الجزيرة ، وعامة عندهم ، فهي اداة تجمعهم وتشدهم الى بعضهم وتوحدهم فكرياً ، وهي اللغة التي نظم فيها الشعراء من مختلف المناطق ، وعبر فيها البلغاء الأمثال والحكم المختارة والأقوال المنتخبة التي رويت عمن عاش خلال

المائة والخمسين السنة التي سبقت الاسلام .

والقرآن الكريم كتاب هداية ، وأكثر آياته تتعلق بالعقيدة الدينية والنظرة الكونية الشاملة ، بالاضافة الى اهتمامه بالتوجيه السلوكي والاخلاقي للانسان وبمبادئ تتصل بالنظم والعلاقات الاجتماعية والتطورات التاريخية وقد استوعبت مفردات اللغة العربية بوضوح التعبير عن كل ماتقدم ، بالاضافة الى المفردات المتعلقة بمظاهر الكون والفلك ، كالشمس والقمر والنجوم والابراج والسنين والشهور والايام والساعات ، واعداد الحساب بما في ذلك الآحاد والعشرات والمئين والالوف وكسور الآحاد كالنصف والثلث والربع والخمس والسدس ، والعمليات الحسابية كالجمع والقسمة والمضاعفة والانقاص ، ومظاهر المناخ كالهواء والرياح والعواصف والامطار ، والمياه ، والانهار ، والبحار ، والنبات ونموه وبعض المحاصيل النباتية كالنخيل والاعناب والزيتون والرمان ، وبعض الحيوانات ، واسماء اعضائها .

فالقرآن الكريم يظهر بعض معرفة العرب في عدد من الجوانب العلمية ، ويظهر ايضاً كفاية اللغة العربية بالنهوض بأي تقدم علمي ، وذلك بكثرة مفرداتها ومرونتها وقابليتها للاشتقاق ، والواقع ان هذه السمة المميزة مكنتها من استيعاب التطورات الفكرية التالية ، وافادت كثيراً من الأمم في الشرق والغرب في مواجهة التطور العلمي فاستعارت الكلمات العربية للتعبير عن المصطلحات والافكار العلمية التي تبنتها فيما بعد .

اللغة العربية أداة التفكير العلمي ووعاء المعرفة :

إن سيادة اللغة الفصحى العامة لم تمنع وجود اختلافات في لغة القبائل أو المجتمعات أو الاوساط المختلفة ، سواء في نطق حروف الامالة أو تبديل حروف بعض الالفاظ أو استعمال كلمات تناسب البيئة المحلية الطبيعية أو الثقافية للمتكلمين . وهذا التباين الذي نسميه لهجات كان محاياً في مكانه ،

محدوداً في نطاقه، ضعيفاً في أثره. وظلت الفصحى سائدة في العرب، يعتزون بها، ويحرصون على استعمالها، فانتشرت حيثما اقاموا، وساعد القرآن الكريم على تثبيت مكانتها، لأنه نزل بها، فكان على المسلمين من عرب وغيرهم أن يستعملوها في قراءة القرآن الكريم وإداء الفرائض، ثم عمت بعد تعريب الدواوين، الاوساط الادارية، واصبحت تستعمل في سجلات المالية والخراج، ومالبثت أن أصبحت لغة العلم والتجارة والحياة، فاستعملها الاعاجم المتصلون بالعرب، وخاصة من أقام منهم في الامصار العربية.

قامت الدولة الاسلامية الجديدة على العرب، فمع أن شعارها إعلاء كلمة الله وسيادة الاسلام، إلا أن المكانة الخاصة المتميزة فيها كانت للعرب الذين ظهر الاسلام فيهم، ونزل القرآن الكريم بلغتهم، وكان منهم المسلمون الأولون الذين تشبعوا بآرائه وعقائده، ومنهم الخلفاء والقادة وكبار الاداريين وكذلك المقاتلة الذين انتصروا في المعارك ووسعوا رقعة الدولة، وحموا حدودها، وثبّتوا الأمن والاسقرار فيها، وظلت جزيرة العرب «معيناً» و «مادة» للاسلام، تمد المقاتلة بالرجال، فتعوّض مايفقدون، وتزيد من قوتهم العسكرية

كان للاسلام وتكوين دولته أثر كبير في ازدهار الحركة الفكرية العربية، وتركز نشاط هذه الحركة في العهود الاولى في الامصار، وبصورة خاصة في المدينة والبصرة والكوفة وقام بالدرجة الأولى على العرب، واهتم بميادين المعرفة التي يعنى بها العرب، وهي الشعر والأدب وقراءة القرآن وتفسيره والفقه والحديث واللغة. وأسهم عدد من الموالي في الحركة الفكرية ضمن هذا النطاق وفي هذا الميدان. ولاريب في أن هذه الحركة تأثرت في نشاطها ومسارها بالاحوال السائدة في الامصار التي اقيمت في أقاليم ذات حضارة تختلف في كثير من سماتها عن ماكان سائداً في الصحراء، وتأثرت بأحوال الأقاليم

التي تشرف الامصار على إدارتها والأمن فيها ، مما كان يتطلب تعزيز الصلات الادارية والمالية والبشرية فيها ، إذ كانت الحاميات العربية التي تقيم في تلك الأقاليم تؤخذ من المصر الذي يتبعه ذلك الأقليم .

كانت صلة أهل الامصار في الأزمنة الاولى وثيقة بشبه جزيرة العرب ، وارتباطات كل عربي من أهل الامصار قوية بمن ظلّ من عشيرته مقيماً في الجزيرة ؛ ولكن على مر الايام ازدادت العلاقات بين المقيمين في المصر الواحد الذي انمى بالتدريج « شخصية » متميزة يعززها الاشتراك في مكان الاقامة وفي المصالح والعلاقات التي كثيراً مااصطدمت بالامصار الأخرى رغم تشابه أصول وعشائر سكانها ، ورافق كل ذلك إضعاف العلاقة بين العرب المقيمين في الامصار وعشائرهم التي ظلت في الجزيرة . غير أن العلاقات رغم ضعفها ظلت قائمة بين القاطنين في الامصار والمقيمين في الجزيرة ، وظل أهل الأمصار يرون أن أصولهم من الجزيرة ، وخصائصهم تتجلى في المقيمين في الجزيرة ، أي أن كثيراً من مشاهم الثقافية كانت في الجزيرة ، وخاصة في اللغة والروابط القبلية والتاريخ .

دراسة لغة اهل الجزيرة : اللغة المعجمية واللغة العامة

ان إيمان العرب بتميز الخصائص الثقافية العربية ، وحرصهم على معرفة هذه الخصائص وتسجيلها ، وادراكهم احتفاظ الصحراء بها ، دفع عدداً من المعنيين منهم الى الاتصال بأهل الصحراء للحصول على المعلومات عنها. وسلك هؤلاء المعنيون سُبلاً متعددة ، فمنهم من كان يتبع الأعراب الوافدين الى الامصار والاستماع اليهم أو مساءلتهم ، ومنهم من كان يرحل الى مواطن القبائل في الصحراء ليستمد من أفرادها المعلومات عن ثقافتهم ومعارفهم وأحوالهم ، وبرز في هذا الميدان عدد من العلماء (انظر تفاصيل أوفى عن ذلك في كتاب « الاعراب الرواة » للدكتور عبدالحميد الشلقاني ، و «تاريخ الأدب العربي» لمصطفى صادق الرافعي ، و « المعجم العربي » للدكتور حسين نصّار) .

كانت أغلب رحلات الرواة الى المناطق الواقعة بين العراق والحجاز ، أي الى قبائل تميم وطيّ وأسد وغطفان وعامر بن صعصعة ، التي عدّوا لغاتها أفصح اللغات (المزهر — للسيوطي) ، وهذه القبائل تقع ديارها على الطريق الرئيسة التي تربط العراق بمكة والمدينة ؛ ويلاحظ أن القرآن الكريم نزل على الرسول (ص) في مكة والمدينة اللتين ليس فيهما إلاّ افراد قليلون من هذه القبائل ، كما ان معظم شعراء المعلقات لم يكونوا من هذه القبائل . ثم إن ديار هذه القبائل شحيحة المياه ، قليلة الواحات والمناجم ، وبعيدة عن سواحل البحار وما فيها من نشاط تجاري وملاحي ، فحرص الرواة على الاعتماد على هذه القبائل حصر للمادة التي جمعوها في نطاق ضيق ، لأنه أخرج ماعند قبائل كثيرة من كيان ثقافي ، ومنهم من كان يسكن أطراف العراق والشام ، مثل تغلب وبكر بن وائل وكلب وإياد ، أو يقيم في البحرين وعمان ، مثل عبدالقيس والأزد ، وكذلك قبائل اليمن وحضرموت واهل المدر في الجزيرة .

وأغفل الرواة دراسة كثير من الكلمات التي استعملها العرب المستقرون في الامصار الجديدة ، وبذلك اقتصرت عنايتهم على البدو دون الحضر ، ولم يعنوا بتدوين التطورات التي حدثت في الامصار بعد الاسلام وأدت الى توسع اللغة وزيادة مفرداتها . وبذلك قرنوا العروبة بالبداوة ، وضيقوا نطاقها واخرجوها عن دائرة التحضر ؛ وهم بهذه النظرة المحدودة فسحوا المجال للقيام بدراسات للكلمات المستعملة من مناطق ومجتمعات عربية أخرى . وقدموا حجة يستند عليها بعض من لهم نيات مريبة في البحث عن أصول كثير من الكلمات العربية في اللغات الأعجمية .

ولاريب في ان دراسة الكتب العلمية التي ألفت منذ اواسط القرن الثاني الهجري تكشف عن معلومات زاخرة بمفرداتها وافكارها مما استعمله العرب ، ولاسيما المتحضرون المعنيون بانماء المعرفة والعلم . وقد ادرك عدد من المحدثين من علماء الغرب والعرب ، اهمية المادة التي اغفلها الرواة . فأعدوا قوائم بالمفردات

المستعملة من الكتب ، وقام بعضهم بشرح معانيها ؛ نذكر على سبيل المثال منها القائمة التي اعدها دي غويه للكلمات « غير المعجمية » التي وردت في تاريخ الطبري ، وفي فتوح البلدان للبلاذري ، والملحق الذي قام باعداده المستشرق دوزي للمعاجم العربية . ولايزال المجال مفتوحاً لأعمال أوسع تستوعب جرد الكلمات الكثيرة في كتب الفقه والطب والعلوم الاخرى ، وسيساعد ذلك على توسيع معلوماتنا عن مدى امتداد المعرفة العلمية عند العرب .

ان المعلومات التي جمعها الرواة ، رغم حدودها ، لاتعبّر عما كان سائداً في زمن تسجيلها (أي في المائة الثانية للهجرة) ، وانما كانت تعبّر أيضاً عن بعض حضارة عرب الجزيرة وثقافتهم عند ظهور الاسلام وقبله ، لأن القبائل التي اعتمدت في نقل المعلومات عنها ، كانت تسكن في مناطق منعزلة ، ولم تكن معرضة لتأثيرات حضارية واسعة .

ويتبين من مفردات اللغة العربية التي جمعها الرواة ودوّنها اصحاب النوادر والامالي والمعاجم ، أن العربية كانت غنية في التعبيرات عما يتصل بالانسان ، وفي جملة ذلك تكوين جسمه واعضائه واجزاء بدنه واحساساته وعواطفه ، وكذلك مايتصل بالحياة المادية لسكان الجزيرة ، من ملبوسات ومأكولات وأثاث ولوازم وأسلحة ؛ كما أنها غنية بكليات وجزئيات مايتعلق بالحيوانات في الصحراء بما في ذلك أسماؤها وأعضاؤها وغذاؤها ولوازمها وهي غنية أيضاً بما يتعلق بالأرض والتضاريس والتربة والنبات وبمظاهر المناخ من رياح وأمطار ، وفي النجوم وكثير من مظاهر الفلك .

واللغة العربية تظهر الطابع الانساني للحضارة العربية أي في الاهتمام بالانسان ، وهو المخلوق الاجتماعي الذي يتسم بالاحساس والشعور وتذوق الجمال ، ويدرك قيمة الأخلاق والسلوك الاجتماعي والحياة الاجتماعية ، كما تظهر ادراكهم لتطورات الزمن

وتشبعهم بالحس التاريخي المعبر عن نفسه بالاهتمام بأخبار الماضي وسننهم وتقاليدهم ، والعناية بالانسان والاعتزاز بالمجيد من أعمال الآباء والأجداد .

وعني الرواة أيضاً بنقل ماكان يُردّدهُ أهل المناطق التي زاروها من شعر نُظمَ بالفصحى وفيه مادة لغوية غنية ، فضلاً عن أن وزنهُ يدل على المستوى الفني والادراك الموسيقي عند العرب .

التدوين والكتب :

كان الرواة يعرضون معلوماتهم شفاهاً لمن يتحدثون معهم أو في حلقات العلم التي كانت تجمع المعنيين ، ولما نشط التدوين وازداد تأليف الكتب ، بدأ هؤلاء الرواة واهل المعرفة في تدوين معلوماتهم فوفروا للناس مادة معتمدة للدراسة وقد سجل ابن النديم في كتابه «الفهرست» اسماء أكثر المؤلفين والكتب العربية حتى سنة ٣٧٧ ، وكانت للكتب التي ألفها المعنيون بثقافة اهل الجزيرة مكانة واضحة من حيث عددها وتنوع مواضيعها ، وتدل عناوين هذه الكتب على أن بعضا كان يختص بموضوع واحد أو مواضيع محددة ، والبعض الآخر كان يحتوي على معلومات عامة من مواضيع متعددة ومنوعة ، وكلها معلومات من ميدان العلوم بالمعنى الذي حددناه .

فأما الكتب المفردة لموضوع واحد فان عناوينها تظهر مدى اختصاصها بالعلوم ، وهي تشمل مايتصل بالانسان والحيوان ، ويبلغ مجموع المؤلفات التي ذكرها ابن النديم فيها تسعين كتاباً ، منها لخلق الانسان (١٩) والخيل (١٩) وخلق الفرس (١٢) والابل (١٤) والغنم (٥) والنحل (٤)والطير (٤) والحشرات (٤) والحيّات (٣) والجراد (٢) وواحد لكل من الهُوام ، والبُزاة ، والذُباب ، والبغال .

أما في النبات فقد ذكر ابن النديم أسماء خمسة وعشرين كتاباً منها عنوانه « النبات » (٨) ، و « النبات والشجر » (٦) و « الزرع » (٥) و « النخل » (٤) وكتاب واحد لكل من الكَرْم والعشب .

وفي أحوال الجو ذكر ابن النديم عشرين كتاباً عنوان كل منها « الأنواء » وخمسة عنوان كل منها « الأزمنة » وأربعة عنوانها « الأيام » ، وثلاثة عنوانها « الأوقات » واثنان عن « الشتاء والصيف » ، وعن « الامطار » وواحد عن « الليل والنهار »

ان التأليف في هذه المواضيع يكاد يقتصر على « علمـــاء العربية » إذ لم يترجم أو يؤلف فيها غيرهم إلا عدداً قليلاً جداً من الكتب ، كما يتبين مما ذكره ابن النديم من مؤلفات لم يعرف لهم اختصاص بعلوم وذكرابن النديم من هذه المؤلفات ثلاثة في خلق الانسان ألفها النظّام (٢٠٦) وابن الريوندي (٢١٧) وأبو هاشم (٢٢٢) ، وذكر كتاباً واحداً في الحيوان ألّفه الجاحظ وهو كتاب واسع نقل فيه عن ارسطو ، ولكن أكثر ماأورده مستمد من كتب العرب . وذكر ابن النديم خمسة كتب في البزاة ، احدها لأبي دلف (١٣٠) وأربعة ذكر أنها « للفرس ، وللترك ، وللروم ، وللعرب » (٣٧٧) .

أما في الحشرات فذكر « أجناس الحشرات » لابن البطريق (٣٧٩) و « رسالة في الحشرات » للكندي (٣٢٠) وذكر أيضاً « أجناس الحيات » لناقل الهندي (٣٧٩) و « رسالة في انواع النحل وكرائمه » للكندي (٣٢٠) والكتاب الوحيد في الحيوان الذي ذكره من كتب الاغريق هو كتاب « الحيوان » لارسطو (٣١٢ ، ٣٢٧) .

وذكر ابن النديم أربعة كتب في الجوارح ألفها محمد بن عبدالله البازيار (٣٧٧) وابن المعتز (١٣٠) وأبو دُلَف (٣٧٧) والسَرَخسي (٣٢١) ، كما ذكر للرازي كتابين عنوان أحدهما « السبب في قتل ريح السموم أكثر الحيوان » (٣٥٧) و « العلة في خلق السباع والهوام » (٣٥٨) .

وذكر أيضاً كتاب « تسمية اعضاء الانسان اروفس » (٣٥٠) .

أما في النبات فقد ذكر ابن النديم لابن وحشية كتاب الفلاحة (١٩٧) و « الفلاحة الكبير والصغير »(٧٣٢) وأسماء النبات لثاوفرسطوس نقله إبراهيم بن بكوس

(٣١٢) و « الحشائش » لديسقوريدس (٣٥١) وترجمة كتاب الفلاحة للروم لعلي بن محمد بن سعد (١٩٧) و « الفلاحة والعمارة » للأهوازي (١٧١)

المؤلفات :

ان الكتب المؤلفة في خلق الانسان التي ذكرها ابن النديم هي لكل من ابي مالك عمرو بن كركره (٤٩) والنضر بن شميل (ت ٢٠٤) (٥٧) وقطرب (ت ٢٠٦) (٥٨) وابي عمرو الشيباني (ت ٢٠٦) (٥٧) والمفضل بن سلمة (ت ٢٠٨) وابي عبيدة (ت ٢١٠) (٥٩) والأحوص(ت ٢١٣)(٦١) وابي زيد الانصاري (ت ٢١٥)(٦٠) وابي زياد الكلابي (ت ٢١٥)(٥٠) وسعدان بن المبارك ٧٧ ونصر بن يوسف (٧٢) وابن الاعرابي (ت٢٠٣) (٧٦) وأبي مُحَلّم الشيباني(ت٢٤٧) (٥٢) ومحمدبن حبيب (ت٢٤٥) (١١٩) وابي حاتم السجستاني (ت٢٥٥)(٦٢)وثابت بن ابي ثابت(٧٦) وابن قتيبة (ت٢٧٦) (٨٦)، والحسن بن عبدالله ، والقاسم بن محمد الانبـاري (ت ٣٠٤) (٨١) وابي موسى الحامض (ت ٣٠٥) (٨٧) وأبي اسحق الزجّاج (ت ٣١٠) (٦٦) ومحمد بن احمد الوشاء (ت ٣٢٥) (٩٣) ومحمد بن عثمان الجعد (ت ٩٠) والحرمازي (٥٤) والأخفش (٥٨) وابي ثروان العكلي (٥٢) .

وقد فقدت معظم هذه الكتب ، وبقي منها كتاب الأصمعي ، ولكن عدداً من الكتب المتأخرة نقلت عنهم .

أما في الخيل فان ابن النديم ذكر ممن أفرد فيها كتباً : عمرو بن كركره (٤٩) ومحمد بن السائب الكلبي(ت ٢٠٤)(١٠٩) وأبا عمرو الشيباني (ت ٢٠٦) (٧٥) وأبا عبيدة (ت ٢١٠) (٢٩) والأصمعي (ت ٢١٣) (٦١) وعلي بن محمد المدائني (ت ٢٢٥) (١١٧) ومحمد بن عبدالله العتبي(ت ٢٢٨)(١٣٥) وابن الاعرابي (ت ٢٣١) (٧٦) وأحمد بن حاتم (ت ٢٣١) (٦١) والتوّزي (ت ٢٣٣) (٦٣) وهشام بن ابراهيـم الكرنباني (٧٧) ومحمد بن حبيب (ت ٢٤٥)(١١٩) وابا مُحَلِّم الشيباني (ت ٢٤٥) (٥٢) والعباس بن الفَرَج

الرياشي (ت ٢٥٧) (٦٤) وابن قتيبة (ت ٢٧٦) (١٣٥) وأحمد بن أبي طاهر (ت ٢٨٠) (١٦٣) .

وألّف في الخيل أيضاً إبراهيم بن محمد بن سعدان (٨٧) وأحمد بن حاتم ابي نصر (٦١) وابن دريد (٦٧) والأشناني (١٢٧) وابن مهرويه (٨٨) والف في انساب الخيل كل من هشام بن محمد الكلبي (ت ٢٠٦) (١٠٩) وابن الاعرابي (ت ٢٣٣) (٧٦) وذكر ابن النديم ممن ألّف كتاباً عنوانه « خَلق الفرس » كل من الأصمعي (٦١) وثابت ابن أبي ثابت (ت٢١٩) (٧٢) وابراهيم بن السري (الزّجّاج) (ت ٣١٠) (٦٦) والقاسم بن محمد الانباري (ت ٣٠٤) (٨١) وقطرب (ت ٢٠٦) (٥٨) والنضر بن شميل (ت ٢٠٤) (٥٨) وابن الوشاء (٩٣) وأبو ثروان العكلي (٥٢) وعلي بن عبيدة الريحاني (١٣٣) وقد طبع من هذه الكتب كتاب الاصمعي ، طبعة هفنر سنة ١٨٨٨ ثم الدكتور نوري حمودي في سنة ١٩٦٩ ، وطبع كرنكو كتاب أبي عبيدة سنة ١٣٥٨ هـ وطبع ديالا فيدا كتاب ابن الاعرابي سنة ١٩٢٨ . وطبع أحمد زكي پاشا « أنساب الخيل » لابن الكلبي .

أما الابل فذكر ابن النديم ممن أفرد لها كتاباً : النضر بن شميل (ت٢٠٤) (٥٧) وابا عمرو الشيباني (ت ٢٠٦) (٧٢) وابا عبيدة (ت ٢١٠) (٥٩) والأصمعي (ت ٢١٣) (٦١) وأبا زياد الكلابي (ت ٢١٥) (٥٠) وأبا زيد الأنصاري (ت ٢١٥) (٦٠) واحمد بن حاتم (ت ٢٣١) (٦١ و ٦٤) ويعقوب بن السكيت (ت ٢٤٤) (٧٩) وأبا حاتم السجستاني (ت ٢٥٥) (٦٤) والرياشي (ت ٢٥٧) (٦٤) وأبا الشمخ (٥٠) ونصر بن يوسف (٧٢) (٢٠٩) وقد طبع من هذه الكتب كتاب الاصمعي الذي طبعه هفنر سنة ١٩٠٣ .

أما المؤلفات المفردة للغنم ، فان ابن النديم ذكر كتاب « الغنم » للنَّضْر ابن شُمَيْل (ت ٢٠٤) (٥٧) و « الشاة » لأبي عبيدة (ت ٢١٠) (٥٢) وصفات الغنم وعلاجها واسنانها للأخفش الأوسط (ت ٢١١) (٥٢) و « نعت الغنم »

و « الابل والشاة » و« المعزى » لأبي زيد (ت ٢١٥ هـ)(٦٠) و« الشاء » للاصمعي (ت ٢١٣ هـ) . وقد طبع الكتاب الأخير سنة ١٨٩٦ .

وذكر ابن النديم كتبا عنوانها « الوحوش» ألّف فيها الأصمعي (ت٢١٣ هـ) (٦١) وثابت ابن أبي ثابت (ت ٢١٥ هـ)(٧٦) وأبو زيد الانصاري (ت ٢١٥ هـ) (٦٠) وسعدان بن المبارك (ت ٢٢٠ هـ)(٧٧) ويعقوب بن السكيت (ت ٢٤٤ هـ) (٧٩) وأبو حاتم السجستاني (ت ٢٥٥ هـ)(٦٢) والسكري (ت ٢٧٥ هـ)(٨٦) وسليمان ابن الحامض (ت ٣٠٥ هـ)(٨٧) والكرنبائي (٧٧) وبندار الكرخي (٩١) وقد طبع من هذه الكتب كتاب الاصمعي طبعة جايس سنة ١٨٨٨ .

وفي الطير ألّف كل من النضر بن شُمَيْل (ت ٢٠٤ هـ)(٥٨) وأحمد بن حاتم (ت ٢٣١ هـ) (٦١) وأبو حاتم السجستاني (ت ٢٥٥ هـ) (٦٤) كما ألّف أبو عبيدة (ت ٢١٠ هـ) كتاباً في « الحمام» (٥٩) وقد فقدت هذه الكتب .

وفي الحَشَرات ذكر إبن النديم كتباً مفردة ألّفها أبو خيرة نَهْشَل بن زيد الأعرابي (٥٨) ويعقوب بن السكّيت (ت ٢٤٦ هـ)(٧٩) وأبو حاتم السجستاني (ت ٢٥٥)(٦٤) وهشام بن ابراهيم الكرنبائي (٧٧) .

وفي النحـــل ألّف أبو عمرو الشيباني (ت ٢٠٦ هـ) (٧٥) والأصمعي (ت ٢١٣ هـ) (٦١) ومحمد بن إسحق الأهوازي (١٧١ و ١٩٧) .

وألّف علي بن عُبيدة « صفة النحل والبعوض » (٢٣٣) .

وفي الجراد ألّف المدائني (ت ٢٢٥ هـ) (١١٧) وأحمـــد بن حـــاتم (ت ٢٣١ هـ) (٦١) والأخفش الصغير (ت ٣١٥ هـ) (٩١) .

وألّف في الحيّات خَلَف الأحمر (٥٥) وأبو عبيدة (٥٩) .

وألّف إبن الأعرابي (ت ٢٣١ هـ) كتاباً في الذُباب (٧٦) وابن قتيبة كتاباً في الهوام (٥٨) .

ذكرنا أن ابن النديم ذكر أسماء عددٍ من المؤلفات التي اختص كل منها بالنبات والشجر فذكر من الكتب التي عنوانها « النَبَات » ألّفها إبن الأعرابي (ت ٢٠٣ هـ) (٧٦) ومحمد بن حبيب (ت ٢٤٥ هـ)(١١٩) والسجستاني (ت ٢٥٥ هـ)(٦٤) وأبوسعيد السكري (ت ٢٧٥ هـ) (٨٦) وسليمان الحامض (ت ٣٠٢ هـ) (٨٧) والكرنباني (٨٧) وابو حنيفة الدينوري (ت ٨٦ هـ) .

وذكر إبن النديم كتباً عنوانها « النبات والشجر » ألّفها الأصمعي (ت ٢١٤ هـ) (٦١) وأبو زيد الأنصاري (ت ٢١٥ هـ) (٦٠) وثلاثة كتب بعنوان « الشجر والنبات » ألّف كلاً منها أحمد بن حاتم (ت ٢٣١ هـ) (٦١) وابن السكيت (ت ٢٤٣ هـ) (٧٩) والبُسْتي (١٥٤) .

والكتب التي عنوانها الزرع ألّف فيها أبو عبيدة (ت ٢٠٧ هـ) (٥٩) والسجستاني (ت ٢٥٥ هـ) (٦٤) و « صفة الزرع لابن الاعرابي (ت ٢٠٣ هـ) (٦١) ، و « الزرع والنخل » لأحمد بن حاتم (٦١) و « النبت والبقل » لابن الأعرابي (٧٦) وكتاب « الزرع والنبات والنخل وأنواع الشجر » للمُفَضّل بن سَلَمَة (ت ٢٩٠ هـ) (٨٠) .

ولابن خالويه (ت ٣٧٠ هـ) كتاب النبات والشجر (طبع سنة ١٩٠٩) وكذلك للعجاج البصري (ت ٣٢٧ هـ) « كتاب الشجر والنبات » .

وألّف كتاباً عنوانه « النخلة » إبن الأعرابي (ت ٢٠٣) (٧٦) وأبو عمرو الشيباني (ت ٢٠٦ هـ)(٧٥) ، والسِجِستاني (ت ٢٥٥ هـ)(٦٤) وألّف الأصمعي (ت ٢١٣ هـ) « النخل والكرم » (٦١) والسجستاني « الكرم » (٦٤) و « العشب » (٦٤) .

يلاحظ من الجرد الذي عرضناه أن أبرز المؤلفين في هذه المواضيع هم الأصمعي ، وأبو عبيدة ، حيث كتب كل منهم في سبعة مواضيع ، ثم أبو عمرو الشيباني ، وأبو زيد الأنصاري ، وأبو حاتم السجستاني وقد ألّف كل منهم في خمس

مواضيع ، ثم أحمد بن أبي حاتم ، وأبو زياد الكلابي ، وقد ألّف كل منهما في أربعة مواضيع ، ثم ابن حبيب ، والنضر بن شُمَيْل ، وثابت بن أبي ثابت ، والمفضل بن سلمة ؛ والزجّاج ، وقد الف كل منهما في ثلاثة مواضيع ، وألّف في موضعين كل من ابن قتيبة ، وعمرو بن كركره ، وابن الأنباري والوشّاء ، وسعدان بن المبارك ، وسليمان الحامض ، وقطرب ، والكرنباني وأبو سعيد السكري وابن السكيت والرياشي .

تتسم مؤلفات هؤلاء المؤلفين بطريقة خاصة واسلوب في العرض يختلف عن مؤلفات المتأثرين بالثقافات الاجنبية ، ومن المعلوم أن عدداً من هؤلاء ألّف كتبا في موضوع أو أكثر من المواضيع التي يعني بها أصحاب الثقافة العربية كاللغة والانساب وتاريخ العرب .

مادة علمية في كتب عامة

ولا بد من الاشارة إلى مادة من هذا الموضوع مذكورة في كتب تشمل دراسات أوسع مثل أدب الكاتب ، وعيون الأخبار لابن قتيبة ، وغريب المصنف للقاسم ابن سلام .

تضم الكتب المذكورة آنفاً تعابير لغوية ، ومعلومات عن المحسوسات المادية التي تبحثها ، وفيها أيضاً أوصاف لبعض المحسوسات ، والغالب أن هذه الكتب تعرض حقائق حول موضوع واحد ، مجموع بعضها مع بعض بصورة صُدَفيّة ، ودون أن تتبع ترتيباً معيناً ، وقلما يصحبها تحليل أو تعليل أو استنباط لقواعد عامة شاملة .

والمعلومات التي في هذه الكتب يقدمها المؤلف دون ذكر مصادره ، أو معلومات عن أسماء من روى عنهم ومكانتهم الثقافية ومدى تميزهم فيها ، وهو يذكر أحياناً اسم العشيرة التي يعم فيها هذا الاستعمال ، ومن الطبيعي أن المؤلف حصل على معظم معلوماته جواباً على أسئلة وجّهها ، فالمعلومات في الأصل جزء من ثقافة عامة لا شعورية ، ينقلها المؤلف الى الشعور ويدونها لأنه يريدها ،

أي أن المؤلف هو الذي اختار ما يدرسه من المعلومات ، ونظمها تبعاً لما يرتئي ، وهو متأثر بالبيئة الثقافية التي نشأ فيها ، فهي قد تكون بل الراجح ، جزءاً من المعرفة في المجتمع الذي نقلت عنه ، ولكننا لا نعلم مدى سعة معلومات المجتمع الذي استمدت منه ، وعدد المتبحرين فيه ، وتاريخ بدء الادراك الذي تطلب استعمال كلمة خاصة ومدى تطورها . فالمادة التي تقدمها هذه الكتب هي المعرفة العلمية المتراكمة ، وليس تاريخ تطورها . وان دراسة تطور هذه العلوم هو في الحقيقة دراسة تطور تدوين المعلومات عنها .

أما الكتب التي فيها معلومات عامة فأكثرها يحمل عنوان « النــوادر » وذكر ابن النديم منها ثلاثين مؤلفاً . ولبعض الكتب عناوين أخرى مثل « الصفات » او « المعاني » او « الغريب » ، وهذه العناوين تدل على أنها كانت تحتوي على معلومات عامة في نطاقها ، متفردة في معانيها وغير شائعة ولا مألوفة في مراكز العلم الرئيسة ، وهي الكوفة والبصرة وبغداد ، فاختيارها متأثر بنطاق واتجاهات المعرفة في هذه المراكز . وأغلب هذه الكتب تعنى بتدوين وضبط المفردات اللغوية ، وتورد معلومات عن معنى هذه المفردات أو ما يتصل بهـــا ، وأكثر اهتمامها منصبٌ على ما يتعلق باللغة وضبط اللفظ ، غير أنها تعنى أيضاً بالمعنى ، فتنظم معلوماتها على أساس معين يساعد على فهم المعنى ، وقـــد تشرح الكلمات التي توردها بما يوضح معناها . وفي عددٍ من هذه الكتب معلومات عن ما تهم بـــه العلوم ، وخاصة خَلْق الانسان ، والحيوان ، والنبات ، والانواء .

إن أغلب هذه الكتب ألّفها نفس مؤلفي الكتب ذات السمة الاختصاصية ، وكلها ألفت في نفس المدة ، حيث أن مؤلفيها ممن توفوا في القرن الثالث الهجري وخاصة في نصفه الأول .

وصلت الينا أربعة من كتب النوادر هي ما ألّفه أبو مِسْحَل ، وأبو زيد ، وابن

الأعرابي وثَعْلب ، وهي تعني بالشعر واللغة ، وفي نوادر أبي مسحل معلومات عن النَخْل تشبه ما ورد في كتاب النخل » للأصمعي وما ورد في غريب المصنف لابي عبيد ، وقد نشر هفنر هذا الفصل ونسبه للأصمعي ، ثم أعاد لويس شيخو نشره في كتاب البُلْغَة .

اما الكتب التي عنوانها « الصفات » فقد ذكر إبن النديم من مؤلفيها النَضْر ابن شُمَيل (ت ٢٠٤)(٥٧) وقطرب (ت ٢٠٦) (٦٨) والأصمعي (ت ٢١٣) (٦١) ولُغْدة الاصفهاني(ت ٢١٣) (٦١) ويبدو أن مادتها مرتبة تبعاًللمواضيع وأشهر هذه الكتب هو كتاب الصفات للنضر بن شميل الذي يقول إبن النديم إنه « كتاب كبير يحتوي على عدة كتب : الجزء الاول يحتوي على خَلْق الانسان والجود والكَرَم وصفات النساء (؟) ، والجزء الثاني يحتوي على الأخبية والبيوت ، وصفة الجبال والشعاب ، والأمتعة ، والجزء الثالث للابل ، والجزء الرابع يحتوي على الغنم والطير ، والشمس والقمر والليل و النهار ، والألبان و الكماة والآبار والحياض والأرشية والدلاء ، وصفة الخمر ، والجزء الخامس يحتوي على الزرع والكرم والعنب ، واسماء البقول والأشجار ، والرياح والسحاب والامطار ، وكتاب السلاح ، وكتاب خَلْق الفَرَس » (إبن النديم ٥٧ إنباء الرواة ٣-٣٥٢ وفيات الاعيان ٢-٢١٤) .

أما الكتب التي عنوانها « الغريب المُصنَّف » فإن إبن النديم يذكر إثنين منها أحدهما لأبي عمرو الشيباني (ت ٢٠٦) (٧٥) والثاني لابي عبيد القاسم ابن سلام ت ٢١٠ (٧٨) ، وقد وصلت الينا نسخ مخطوطة من الكتاب الأخير ، وهو مُقَسَّم إلى حوالي ثلاثين قسماً ، يسمى كل منها « كتاب» ، منها كتاب لخلق الانسان ، وللاطعمة ، والأمراض ، والدور والأرضين ، والخيل ، والطير ، والحشرات وهذه الاقسام متباينة في طولها ، فبعضها يبلغ عدة صفحات ، وبعضها مكون من سطر أو أقل .

يقول ابن النديم إن أبا عبيد القاسم بن سلام أَخَذَ كتابه « الغريب المصنف » من كتاب الصفات للنضر بن شميل(٥٧) ، و (انظر انباء الرواة ٣-١٤) ، غير أن هذا القول غير مصيب ، لان مقارنة الكتابين تظهر أن في كتاب أبي عبيد معلومات أوسع وأبواباً أكثر ، علماً بأن أبا عبيد إعتمد على عدد ممن سبقه ، وأشار إليهم في كتابه (انظر مصادر الدراسة اللغوية للدكتور محمد حسن آل ياسين (٢٩١ – ٣٠٢ ، ٢٢٨ – ٩) المعجم العربي الدكتور حسين نصار .

أمّا كتاب المعاني الكبير لابن قتيبة فهو مكوّن من اثني عشر كتاباً، كل كتاب مقسم على عدة أبواب يبلغ مجموعها ١٨١ باباً ، ومما فيها كتاب الفرس ، والإبل ، والديار ، والرياح والسباع والوحوش ، والهوام . غير أن هذه الكتب غير موجودة في النسخ الباقية التي اعتُمِد عليها في طبع الكتاب .

ونشير أخيراً الى كتاب الجراثيم ، ومنه نسخة مخطوطة في الظاهرية (رقم ١٥٩٦) وفي الكتاب فصول عن النفس والجسم ، وعن الأزمنة والرياح وأسماء الدهر ، وعن السحاب والمطر ، والجبال والأرضين والفَلَوات ، والنخل والكرم والخيل ونعوتها والسلاح واكتمالة ، والنعم والبهائم والوحوش والسباع والطير والهوام وحشرات الأرض . فأبوابه تشبه أبواب كتاب الغريب المصنف لابي عبيد ، وقد طبع هفنر في سنة ١٩٠٨ كتاب «النَعَم والبهائم والوحوش» ، كما طبع كتاب «النخل والكرم » ، وأعاد طبعها لويس شيخو في سنة ١٩١٤ .

أثارت نسبة مؤلف الكتاب نقاشاً طويلا دون الوصول الى نتيجة ، ولكن الثابت أنه من مؤلفات القرن الثالث(انظر الدراسات اللغوية في العراق ٣١٣-٣٢١)

ومن الكتب التي عنيت بتدوين اللغة مُصَنّفة حسب المواضيع ، هي الكتب التي الفت للكُتّاب ، وهم موظفو الدواوين الذين صاروا بعد تعريب الدواوين يكتبون بالعربية ، فكان عليهم إتقانها ، ومعرفة المعاني الصحيحة لمفرداتها لكي يتجنبوا باستعمالها الأخطاء التي قد تؤدي الى إرباك في الادارة وظلم للناس، ومن

أقدم هذه الكتب هو كتاب « أدب الكاتب » لابن قتيبة (ت٢٧٦هـ) (٨٦) الذي اعتبره ابن خلدون أحد الأركان الأربعة لأصول الأدب وللكتاب عدة شروح طُبع منها شرح البطليوسي ، وشرح الجواليقي .

ومن الكتب المهمة في هذا الموضوع كتاب « الخراج وصنعة الكتاب » لقدامة بن جعفر ، فيه فصول عن خَلْق الانسان وأعضائه وعن الخيل وشياتها ، بالاضافة الى مايذكره في فصل الخراج عن المزروعات . وفي فصلي خلق الانسان ، والخيل مفردات كثيرة تتصل بالتشريح وعلم الحيوان ، وكان هذا الفصل معتمد عدد من المؤلفين المتأخرين ومنهم عبدالرحمن بن عيسى الهمداني في كتابه « الألفاظ الكتابية » والنويري في « نهاية الأرب » .



وفي كتب الفقه معلومات عن الزرع والنبات والحيوان وبعض الظواهر الفلكية ، وهي مذكورة في الفصول التي لها صلة بها ؛ فأما الظواهر الفلكية فانها تذكر في الكلام عن الصلاة ، والصوم ، والحج ؛ وأما مايتصل بالنبات والزرع والحيوان والمياه فمذكورة في الفصول التي تدرس الزكاة والصدقات والخراج ، والسلم والسلف ، والبيوع والتجارات . وفي كتب الفقه المفصلة مثل « المدونة » لمالك ، و « الأم » للشافعي ، و « الخَرَاج » لأبي يوسف ، و « الاموال » لابن سلام معلومات واسعة ودقيقة عن هذه المنتوجات في صدر الاسلام ، تذكر ضمن نطاق الفقه ، وتظهر مدى أهمية مادة « العلوم » في الحياة اليومية .

يعتبر صاعد الأندلسي ان أبرز مساهمة لعرب الجزيرة هو ماكان لهم من « معرفة بأوقات مطالع النجوم ومغاربها ، وعلم بأنواء الكواكب وأمطارها ، على حسب ماأدركوه بفرط العناية وطول التجربة ، لاحتياجهم الى معرفة ذلك في أسباب المعيشة لاعلى طريق تعلم الحقائق ولاعلى سبيل التدرب في العلوم » (طبقات الأمم ٤٥) .

ومما يؤيد عناية المؤلفين العرب بتدوين المعلومات عن الأنواء والأزمنة وأحوال الجو ، ان ابن النديم ذكر اسماء عشرين كتاباً عنوان كل منها « الأنواء » ألّفها مؤرج السدوسي (٥٤) وقُطْرُب (ت٢٠٦هـ) (٩٧) وابن كُناسة (ت٢٠٧هـ) (٧٧) والمُفَضّل بن سَلَمَة (ت٢٠٨هـ) (٨٠) والأصمعي (ت٢١٣هـ) (٦١، ٩٧) وابن الأعرابي (ت٢١٣هـ) (٧٦، ٩٧) وأبو الهيثم الرازي (ت٢٣٦هـ) (٨٦) ومحمد بن حبيب (ت٢٤٥هـ) (٩٧، ١١٩) وأبو محلم (ت٢٤٨هـ) (٥٢، ٩٧) وابن قتيبة (ت٢٧٦هـ) (٩٧) وأبو حنيفة الدينوري (ت٢٨٢هـ) (٨٦، ٩٧) والمبرد (ت٢٨٥هـ) (٦٥) ، والزَجّاج (ت٣١٠هـ) (٩٧) ووكيع (ت٣١٤هـ) (٩٧ ، ١٢٧) وذكر أيضاً كتباً بهذا العنوان لكل من أحمد بن سليم الرازي (٩٧) وابن عمّار (٩٧) وابن غالب (٩٧) والمُرْثِدي ، وقال إن له « كتاب في نهاية الحسن (١٤٣) ، والوهبي (٩٧) وقد خصّ صاعد كتاب الدينوري بالذكر فقال « ولأبي حنيفة الدينوري احمد بن داود اللغوي كتاب شريف في الأنواء تضمن ما كان عند العرب من العلم بالسماء والأنواء ومهاب الرياح وتفصيل الأزمان وغير ذلك من هذا الفن (طبقات الأمم ٤٥) ، ووصف ابن النديم كتاب المرثدي بأنه « كبير في غاية الحسن » (١٤٣) .

وذكر ابن النديم أنّ لكل من ابن خرداذبه (١٦٥) وأبي مَعْشَر (٣٣٦) كتاباً في الأنواء وأن للمفضّل بن سَلَمة « كتاب الأنواء والبوارج » (٨٠) وللمبرد (ت٢٨٥هـ) « كتاب الأنواء والأزمنة » (٦٥) وذكر البيروني للكلثومي كتاباً في الأنواء « الآثار الباقية » (٣٣٦) وقد ذكر نالينو معظم هذه الكتب في القائمة التي نشرها في كتابه « تاريخ علم الفلك عند العرب » ص ١٢٨–١٣٣

وذكر ابن النديم كتباً بعنوان « الأزمنة » ألفّها كل من قُطْرُب (ت١٠٦هـ) (٥٨) والمُبَرِد (ت٢٨٥هـ) (٦٥) وابن دُرُسْتَوَيْه (ت٣٤٧هـ) (٦٩) ، وابن

عبّاد المهلبي (١٩٧) وأبو عبيدالله بن المرزبان الذي يذكر ابن النديم أن له « كتاب الأزمنة ، فيه أحوال الفصول الأربعة للصيف والشتاء والاعتدالين ، ووصف الحر والبرد والغيوم والبرق والرياح والامطار والرواد والاستسقاء وغير ذلك مما يدخل في جملتها من أوصاف الربيع والخريف ، ثم يذكر طرفاً من أمر الفلك والبروج والشمس والقمر ومنازله ونعوت العرب له ، وأسجاعها ، ويذكر النجوم السيارة والثابتة وأحوال الليل والنهار ، وأيام العرب والعجم والشهور والسنين والاعوام والدهر ، وماجاء في كل باب من أبواب هذا الكتاب من اللغة والأخبار والأشعار مشروحاً نحو ألفي ورقة (١٤٧– ٨) .

وألف أبو حاتم السجستاني (ت٢٥٥هـ) كتابين عنوان أحدهما «الشتاء والصيف وعنوان الثاني « الحر والبرد والشتاء والقمر والليل والنهار » (٦٤)

وألّف الاصمعي (ت٢١٣هـ) كتاباً عنوانه « الاوقات » (٦١)

والف ابن السكيت كتابي « الأيام والليالي » و « الأيام والليالي والشهور » (٧٩) .

والف الزيادي كتابه « اسماء السحاب والرياح » (٦٣)

وألف ابن السراج « الرياح والهواء والنار » (٢٦٨) وذكر كتاب الليل والنهار والأموال لعمر السلمي (٢٠٧) « كتاب الأنواء » و « الاوقات » و « طبائع البلدان وتولد الرياح » و « الاوقات مع اثنا عشرية الكواكب » لأبي معشر (٣٣٦) .

والف سهل بن بشر « الاوقات » و « الأمطار والرياح » (٣٣٣) و « الأمطار الرياح وتغير الاهوية » (٣٣٦) .

ويلاحظ أن كلا من فاليس (٢٢٨) وابن سموية (٣٣٧)والـكندي

« علة انواع السنة » (٣١٩) و « علة الرعد والبرق والرياح والصواعق » (٣٢٠) و « علة البرد المسمى برد العجوز » (٣٠٩)

اما في الاعياد فقد ألف الصاحب بن عباد « الاعياد وفضائل النيروز » (١٥٠) وألف الكسروي « الاعياد والنواريز » (١٦٧) ، وألف عَبّاد بن هارون بن علي بن يحيى « النوروز والمهرجان » (١٦١) .

